Conoce los 3 tipos de paneles solares dentro del mercado

Si quieres comenzar a utilizar la luz del sol como electricidad es necesario que conozcas los 3 tipos de paneles solares más destacados. Recuerda que cada uno tiene características y ventajas importantes, por lo que deberás tomar en cuenta eso, para comprar el adecuado a tus objetivos.

Paneles solares monocristalinos

Los tipos de paneles solares monocristalinos están hechos de células solares de silicio monocristalino. Este se obtiene mediante el proceso de crecimiento de cristal conocido como el método Czochralski, que produce un solo cristal grande y puro.

Ventajas

1. Alta eficiencia: los paneles solares monocristalinos tienen una eficiencia de conversión de energía más alta en comparación con otros tipos de paneles solares.

2. Durabilidad: debido a la alta pureza del silicio utilizado, estos paneles tienen una vida útil más larga y tienden a degradarse más lentamente con el tiempo.

3. Mejor rendimiento en condiciones de baja luz: son más eficientes, los hacen ideales para áreas con climas variables o techos que no están perfectamente orientados al sol.

Paneles solares policristalinos

Los tipos de paneles solares policristalinos, también conocidos como multicristalinos, son una opción popular en el mercado de energía solar debido a su balance entre costo y eficiencia. Están fabricados a partir de fragmentos de silicio fundidos juntos para formar las células solares.

Ventajas

1. Costo más bajo: el proceso de fabricación es más sencillo y utiliza menos energía, lo que reduce los costos de producción.

2. Proceso de fabricación eficiente: genera menor desperdicio de silicio que los paneles monocristalinos, haciéndolos más sostenibles desde el punto de vista del uso de materiales.

3. Buena eficiencia: los policristalinos ofrecen una eficiencia adecuada, generalmente entre el 13% y el 16%. Esto los hace aptos para una variedad de aplicaciones residenciales y comerciales.

Paneles de película delgada

Los paneles solares de película delgada representan una alternativa innovadora y versátil. Esta tecnología se caracteriza por su flexibilidad y menor costo de producción, lo que la hace adecuada para una variedad de aplicaciones específicas. Se fabrican depositando una o varias capas finas de materiales fotovoltaicos sobre un sustrato como vidrio, plástico o metal. Los tipos más comunes de paneles de película delgada incluyen:

- CIGS (Cobre, Indio, Galio y Selenio): alta eficiencia entre los paneles de película delgada y flexibilidad.

- CdTe (Telururo de Cadmio): uno de los más baratos de producir, con buena eficiencia.
- Silicio amorfo (a-Si): utilizado principalmente en aplicaciones de baja potencia y dispositivos electrónicos pequeños.

Ventajas

1. Flexibilidad: pueden instalarse en superficies curvas o irregulares, lo que los hace ideales para aplicaciones arquitectónicas y móviles.
2. Peso ligero: facilita su transporte e instalación en estructuras que no pueden soportar mucho peso.
3. Mejor rendimiento en altas temperaturas y sombra parcial: tienden a funcionar mejor en condiciones de alta temperatura y sombra parcial, lo que puede ser una ventaja en ciertos climas.

Si estás interesado en algunos de tipos de paneles solares, no pierdas más en tiempo y ponte en contacto con Zenergía hoy mismo.